

Sisältö

- [Terveystenhuollon palvelut ja menetelmien arviointi](#)
- [Insinöörit mukaan](#)
- [Barcelonan kongressikuulumisia](#)
- [Sairaalat hoitomenetelmiä arvioimiaan?](#)
- [Pilapala](#)
- Muista julkaisuista
 - [Vääristymät pois kirurgisesta tutkimuksesta](#)
 - [Amalgaamia hampaisiin vai ei?](#)
 - [Raportti neuroleptihoidosta](#)
 - [Kuinka suuri osa psykiatrisista hoidoista perustuu satunnaistettuihin kontrolloituihin tutkimuksiin?](#)
- [Hyväksyttyjä tukihankkeita](#)
- [Valmistuneita hankkeita](#)
- [Koulutusta, kursseja](#)

Terveysthuollon palvelut ja menetelmien arviointi

Menetelmien arviointiin perustuva terveysthuollon toimintaprosessien ja hoitokäytäntöjen kehittäminen lisäävät odotuksia uudistaa terveysthuollon palvelujen rakenteita ja toimintatapoja.

Teknologian hallittu käyttöönnotto edistää potilaiden hoitamista oikeassa paikassa palvelu- ja hoitoketjua. Menetelmien kriittisen arvioinnin tulisi rohkaista luopumaan muiden kuin tieteelliseen näyttöön perustuvien tutkimus- ja hoitomenetelmien käytöstä. Näiden tavoitteiden toteutuminen edellyttää, että menetelmien arvioinnin lähtökohta on perusterveydesthuollon ja erikoissairaanhoidon saumaton yhteistyö ja hoitoketjuajattelu.

Ollakseen vaikuttavaa valtakunnallisessa menetelmien arvioinnissa tulisi keskittyä kansanterveydellisesti ja -taloudellisesti merkittävien sairauksien tukimukseen ja hoitoihin. Tunnettua on, että parikymmentä keskeistä diagnoosiryhmää muodostaa neljäviidesosa terveysthuollon volyymistä ja kustannuksista. Näitä ovat sydän- ja verisuonisairaudet, mielenterveysongelmat, tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä syöpäsairaudet. Erityiskysymysten arvioinnin tulisi pääsääntöisesti olla yliopistosairaaloiden tai vastaavien yksiköiden tehtävä.

Uudistuva lääketieteellinen teknologia edistää potilaan hoitoa lähiympäristössään. Potilaan tarvitsee liikkua vähemmän kun erityisosaaminen on kaikkien hoitoketjuun osallistuvien käytössä. Samalla palvelujen saatavuus sekä vaikuttavuus ja laatu paranevat.

Toiveikkaista näkymistä huolimatta uuden teknologian käyttöönnotossa tarvitaan kriittistä arviointia ja tervettä järkeä. Toiminnan tulee lähteä potilaan tarpeista ja hoidon kustannusvaikuttavuudesta. Teknologia on hyvä renki, kun sen isäntänä on asiansa osaava ja ammattitaitoinen henkilöstö, jota jatkuvasti koulutetaan ja kehitetään.

Martti Rissanen

Neuvotteleva virkamies

Sosiaali- ja terveysministeriö /

Palveluosasto

Jouko Söder

Ylilääkäri

Edellinen

Alkuun

Seuraava

Insinöörit mukaan

Kansainvälisen menetelmien arvioinnin seuran ISTAHCin kongressi on tietysti vielä ajatuksissa. Siitä on lehdessä erillinen juttu, mutta enpä malta olla kertomatta muutamia havaintojani.

Insinööritieteitä tarvitaan monen terveydenhuollon menetelmän kehittäelyssä, mutta sen vaiheen jälkeen tekniikan väki menettääkin mielenkiintonsa. Clifford S. Goodman paukutteli kovaa tekstiä Barcelonassa. Hänen mielestään teknisten ominaisuuksien ja diagnostisen tarkkuuden arviointi vielä sujuu, mutta sitten tulee vaikeuksia. Goodman esitti, että myös insinöörien tulisi arvioida hoitovaikutusta ja jopa oppia käyttämään elämänlaatumittareita. Toisaalta näin suomalaisesta näkökulmasta voi iloiten todeta, että meillä ainakin on herätty - onhan FinOHTAn vakituinen päällikkökin, Pekka Karp teknisten tieteiden edustaja.

On kai niinkin, että ISTAHCin kokouksissa on koolla ollut lähinnä lääketieteen ja terveystaloustieteen asiantuntijoita. Tuskinpa moni teknisten tieteiden edustaja on edes kuullut moisesta seurasta. Arviointitietoisuutta ja -tietoutta insinööreille tarjotaankin ainakin Nizzassa syyskuussa pidettävässä ammattikunnan omassa kongressissa (World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering).

Mutta muidenkin tieteiden edustajia kaivattaisiin mukaan insinöörien lisäksi. Arviointitoimintaan tarvitaan erityisesti viestintätieteiden ja käyttäytymistieteiden edustajien tietämystä. Tämä on seikka, jonka erityisesti laitoimme korvan taakse muhimaan. Juonimme aiheesta jotakin ruotsalaisten kanssa. Tiedon puute ei ole ongelma vaan se, miten uusi tieto saadaan käytäntöön.

Terveydenhuollon menetelmien monitieteisen tarkastelun ja hyvän tieteellisen tukimuskäytännön vaatimus tulee lähteä kuitenkin terveydenhuollon ammattikuntien sisältä. Erityisen tärkeää onkin saada nuori polvi sisäistämään nämä.

Otsikossa huhuillaan yhtä ammattikuntaa mukaan menetelmien arviointitoiminnaan, mutta kylläpä tällä saralla riittää muillekin tieteilijöille tehtävää. Ja mukaan tarvitaan nuorten intoa ja ennakkoluulottomuutta, mutta myös iän ja kokemuksen tuomaa viisautta.

*Virpi Räisänen, FinOHTA
TAinfo:n vastaava toimittaja*

Barcelonan kongressikuulumisia

Kolmastoista ISTAHCin eli Kansainvälisen terveydenhuollon menetelmien arviointiseururan kokous pidettiin 25.-28.5.1997 Katalonian pääkaupungissa Barcelonassa, Espanjassa. Kokoukseen osallistui 660 henkeä 42 maasta. Suomesta oli 16 osallistujaa. Kongressipaikkana oli loistelias Kuningas Juan Carlos I:n nimikkohotelli kaupungin reunalla.

Kokous oli tiedonanniltaan massiivinen. Ohjelmaan oli ahdettu päällekkäin avajais- ja loppukokouksen lisäksi 16 paneelia ns. suurista linjoista ja 46 paperisessiotia. Yhteensä näissä oli 412 noin 15 minuutin pituista esitystä. Samanaikaisesti ahtailla käytävillä yhdessä seurustelun ja kahvinjuonnin kanssa saimme tutustua määrääaikoina esitettyihin 216 posteriin.

Posterien aiheet vaihtelivat vaihtoehtolääketieteen arviointikriteerien pohdinnasta aina huipputieteellisiin vaikuttavuus-arviointien yksittäismenetelmiin ja lääkkeiden diffuusion vaikuttavuuden arviointiin. Kotiuttamisen merkittävyys sairaalasta oli kiinnostanut espanjalaisia, sopivan vaikuttavien hoitomuotojen arviointia synnytyksen yhteydessä lapsen kannalta esittelivät italialaiset ja hullunlehmän taudin yhteydessä kertakäyttömateriaalin käyttöriskiä selvittelivät kanadalaiset, muutamia mainitakseni. Suomalaisista Risto Nikku esitteli FinOHTAn tukeman polvilumpion ns. primaari-sijoiltaanmenon hoitovertailun operatiivisena tai konservatiivisena vaihtoehtona kertoen työryhmänsä yhteistuloksena, että konservatiivinen hoitolinja on pitkänpäälle kliinisesti parempi sekä myös taloudellisempi. Jaana Ahlmaa-Tuompo esitteli työryhmänsä näkemyksen aiheesta kuinka eri rahastus- ja rahoitus-järjestelmät vaikuttivat Helsingissä lasten ja nuorten sairaaloiden ensiapupoliklinikoiden käyttöön tapaturmatilanteissa.

"Paperi-esitelmien" aiheet olivat yhtä moninaisia. Ne olivat ryhmitelty aihekokonaisuuksiin, kuten arvioinnin tarve, vaikuttavuustutkimus kliinisessä praktiikassa, taloudelliset analyysit, elämän laatu, terveydenhuollon laatu, arvioinnin vaikutus, terveydenhuollon vaikuttavuusarvioinnista saadun tiedon levittäminen ja terveydenhuollon menetelmien arviointi terveydenhuollon päätöksenteon tukena. Lisäksi aiheena oli käyttäjien ja tiedotuksen rooli terveydenhuollon arvioinnissa sekä terveydenhuollon menetelmien arviointityö kehittyvissä maissa.

Paperi-esitelmien kirjo oli vielä postereita runsaampi: Brasiliassa oli arvioitu käyttäjien mielipiteitä sikäläisillä kondomi-markkinoilla ja Englannissa maan kansallista terveydenhuollon menetelmien arviointiohjelmaa. Turkulaistutkimusryhmän työn lapsuuden aikaisen sokeritaudin ehkäisyn kustannusvertailuista esitti Jarmo Hahl. Elämänlaadun ja ennaltaehkäisymenetelmän hyväksyttävyyden arvioinnista vastasyntyneen sokeritauti-geenin toteamisessa esitti Tuula Simell. Ritva Kauppinen esitteli tutkimustaan, joka käsittelee astman itse-hoidon taloudellista arviointia.

Yhteenvetona tästä kongressista oli se, että nyt kun terveydenhuollon menetelmien arviointityötä on tehty eri puolilla maailmaa yli 20 vuotta ja Euroopassakin yli kymmenen vuotta, niin tällainen alan

kongressi tulisi jakaa selvästi eri tasoihin esityksiin. On hienoa, että tällä tärkeällä toiminnalla on hyvät kehitysnäkymät, mutta eri kehitysvaiheessa olevien kansakuntien ja tutkijoiden esityksiä kuunnellessa tuli mieleen, että kaikkien ei ehkä sittenkään tarvitsisi kuunnella kaikkea.

Varsinaisen kongressin jälkeen pidetyssä tapaamisessa todettiin, että viidentoista eurooppalaisen arviointiorganisaation yhteinen EU-projekti, EUR-ASSESS-työ on saatu päätökseen. Tämän työn tulokset on julkaistu uusimmassa International Journal of Technology Assessment in Health Care -lehdessä (vol.13/2, Spring 1997). Projektissa edustivat FinOHTAa "priority setting"-osassa Pekka Karp, "methodology"-osassa Harri Sintonen ja "dissemination"-osassa Virpi Räisänen. Tämän projektin jatkona on jo käynnistetty uusi HTA-EUROPE-projekti ja sen ensimmäisenä hedelmänä näkee päivänvalon ensi vuonna eri maiden terveydenhuollon menetelmien arviointityötä sekä yleisesti terveydenhuollon tutkimus- ja rahoitusjärjestelmiä esittelevä kirjanen. Työtä koordinoi entiseen tapaan professori David Banta.

Perinteisesti ISTAHCin kongressin yhteyteen oli järjestetty INAHTAn eli terveydenhuollon menetelmien arviointiorganisaatioiden yhteistyöelimen kokous. Se pidettiin Bilbaossa (Baskimaa). INAHTAn puheenjohtajana on edelleen Jose Asua Baskimaan arviointiyksiköstä. Kokouksessa hyväksyttiin uusiksi jäseniksi Britanniassa arviointitoimintaa koordinoiva NCCHTA sekä Andalucian yksikkö. Espanjalla onkin nyt sitten INAHTassa neljä arviointiyksikköä. FinOHTAn ajatusta yhteisestä arviointitutkimustietokannasta pidettiin hyvänä, joten katsotaan nyt miten asia etenee.

Kalevi Lauslahti, FinOHTA

Edellinen

Seuraava

Alkuun

Sairaalat hoitomenetelmiä arvioimaan?

Sairaalat ovat omaksumassa uuden hoitomenetelmien arviointiin perustuvan toiminta-ajatuksen, vaikka arviointitehtävän katsottiin aiemmin kuuluvan viranomaisille. Yhdysvalloissa ja Kanadassa ovat sairaalat itse ruvenneet etsimään vastauksia kysymyksiin: Miten hyvä hoito tulee käytännössä toteuttaa? Ja mitä menetelmiä parhaan sairaalan tulisi työssään soveltaa?

Terveydenhuollon menetelmien arvioinnin on sanottu kytkevän yhteen tieteen, käytännön ja hoitopolitiikan. Näihin saakka ei menetelmien järjestelmällisen arvioinnin ennen niiden kliinistä soveltamista ole katsottu kuuluvan sairaaloiden työsarkaan. Tuoreen suomalaisen selvityksen mukaan sairaaloiden tulosityksiköiden johdon mielestä niiden kaikkein tärkein tehtävä on "uusien tutkimusten ja hoitomenetelmien käynnistäminen", jonka vastine yrityksmaailmassa on "tunkeutuminen uusille markkinoille" (Brommels, Tolppanen ja Holopainen: Mecrastor-Coopers & Lybrand 1997). Asenne liittyy keskeisesti terveydenhuoltojärjestelmän länsimaiseen pätevyitymisjärjestelmään, jossa uuden tiedon määrällinen tuottaminen korostuu julkaisutiedon sisällön kustannuksella. "Publish or perish" pätee tänäänkin.

Tällaisessa pioneerihengen läpitunkemassa ilmapiirissä tärkeysjärjestysten rationaalisella punnitsemisella ei ole kovin suurta arvoa. Jos uuden hoitomenetelmän vaikuttavuus sattuisikin askarruttamaan innokasta klinikkoo, hän joutuu turvautumaan joko menetelmän kehittäjien tai sen kaupallisen soveltajan tarjoamaan tietoon. Kumpakaan tietolähdettä ei voitane pitää täysin objektiivisena.

Koska hoitomenetelmiä arvioivat viranomaiset ovat toiminnassaan yleensä byrokraattisen vitkaita, apua on alettu etsiä sairaaloiden omasta aktiivisuudesta. Yhdysvalloista ja Kanadasta on kerätty kokemuksia tästä toiminnasta (W Hospitals and Health Services 32:2, 1996). Jo vuosikymmenen vaihteessa arvioi systemaattisesti tähän tehtävään nimetty elin käyttöön otettavaksi tarjottuja hoitomenetelmiä eräissä Pohjois-Amerikan sairaaloissa. Yliopistosairaalat näyttivät tässä esimerkkiä muille.

Vaikka sairaaloissa tapahtuva menetelmällinen arviointi on tähän asti ollut hapuilevaa ja improvisoitua, arviointiote on lujittumassa. Esimerkiksi käy New Yorkin osavaltion arviointikaavio, jossa huomiota kiinnitetään seuraaviin menetelmien välittömiin ja välillisiin vaikutuksiin:

1. terveydellisten vaikutusten arviointi: menetelmän toimivuuden punnitseminen optimiolosuhteissa;
2. yhteisöllisten vaikutusten arviointi: väestön (hoito)tarpeen punnitseminen, vaihtoehtoisten hoitomenetelmien huomioon ottaminen;
3. taloudellinen arviointi: kokonaiskustannusten, kustannus-hyödyn ja kustannus-vaikuttavuuden punnitseminen;

4. organisaatioon kohdistuvien vaikutusten arviointi: tilan, tarvikkeiden, henkilökunnan, koulutuksen ja muiden seikkojen systemaattinen punnitseminen
5. potentiaalisten tarjoajien luettelon laatiminen.

Kanadan sairaaloista mm. Greater Victoria Hospital Society ja Albertan yliopistosairaalat ovat tehneet uusien hoitomenetelmien järjestelmällisestä arvioinnista itselleen uuden toimintatavan. Näistä Alberta on kytkenyt menetelmien arvioinnin osaksi sairaalan laatupolitiikkaa. Sairaala on ajanut jo vuosien ajan ns. kattavan laatujohtamisen (TQM) periaatteita. Nyt tämä hanke näyttää jakautuvan kahdeksi toisiaan täydentäväksi osaksi. "Jatkuvan laadunparantamisen" (CQI) perusajatus etsii vastausta kysymykseen, *miten* hyvä hoito tulisi käytännössä toteuttaa. Menetelmien arviointi on sekin osa TQM-filosofiaa, mutta etsii vastausta kysymykseen, *mitä* menetelmiä parhaan sairaalan tulisi työssään soveltaa.

Amerikkalaisen esimerkin seuraamisen ei tulisi olla vaikeata meilläkään. On vähitellen voitava luopua käsityksestä, että vain kapea-alainen huippuasiantuntija voisi olla pätevä punnitsemaan soveltamiensa hoitomenetelmien todellisia hyötyjä ja haittoja. Päinvastoin, hyvä arviointityö perustuu pikemmin laaja-alaisuudelle kuin äärimmäiselle opilliselle kapeudelle. Arviointiprosessin tulee olla ymmärrettävä jokaiselle, joka kykenee normaaliin loogiseen ajatteluun. Lopuksi arvioinnin tulee rakentua toiminnan rajahyödyn analysoinnille: hyötyä, kyllä kiitos, mutta miten varmasti ja minkälaisin todellisin kustannuksin.

Martti Kekomäki, FinOHTA

Edellinen

Alkuun

Seuraava

Pilapala

Teamwork

There are four people named Everybody, Somebody, Anybody and Nobody. There was an important job to be done and Everybody was asked to do it. Everybody was sure that Somebody would do it. Anybody could have done it, but Nobody did it. Somebody got angry about that, because it was Everybody's job. Everybody thought Anybody could do it but Nobody realized that Everybody wouldn't do it. It ended up that Everybody blamed Somebody when Nobody did what Anybody could have done.

(The joke not copyrighted by us ;)

E d e l l i n e n**S e u r a a v a****A l k u u n**

Vääristymät pois kirurgisesta tutkimuksesta

Kirurgisen hoidon tulosten tehokkuutta ei ole totuttu muuttamaan samanlaisin kriteerein kuin esim. läkehoidon. Sokkoutetun kokeen tekeminen on vaikeampaa mutta ei mahdotonta kirurgiassakaan. Vain tällöin kyetään hoidon lopputulos arvioimaan objektiivisesti.

Ennen kuin uusi lääke otetaan kliiniseen käyttöön, siltä vaaditaan satunnaistetuissa tutkimuksissa näyttöä siitä, että se on vähintään yhtä tehokas kuin nykyisin käytössä olevat hoitomuodot. Sen lisäksi siltä on viime aikoina alettu yhä enemmän vaatia kustannustehokkuutta: jos uusi lääke ei ole tehokkaampi kuin aikaisemmin käytössä olleet, tulisi sen markkinoille päästäkseen olla ainakin hinnaltaan niitä halvempi.

Samanlaista tehokkuuden osoitusta ei valitettavasti ole totuttu vaatimaan muilta terveydenhuollon menetelmiltä. Hiljattain ilmestyneessä British Medical Journalin pääkirjoituksessa A.G. Johnson ja Michael Dixon toteavatkin, että esimerkiksi kirurgiassa toiminta perustuu pitkälti leikkaussarjoihin, joiden tuloksia on harvoin objektiivisesti validoitu. Kirjoittajien mukaan kirurgisten tutkimusten luotettavuuden kannalta on elintärkeää, että hoidon tulokset on arvioitu objektiivisesti ja että tutkimukseen osallistuvat on sokkoutettu käytetyn hoitomuodon suhteen. Sokkoutamisen tärkeyttä he korostavat erityisesti kolmessa tilanteessa:

1. Kun potilaan tai häntä hoitavien odotukset voivat vaikuttaa hoidon lopputulokseen (esim. uuden leikkausmuodon suhteen vallitsee yleinen innostus);
2. Kun hoidon lopputuloksen mittaaminen perustuu potilaan omaan arvioon (esim. elämänlaatumittareihin);
3. Kun hoidon päätarkoitus on oireiden lievittäminen.

Kirjoittajat toteavat, että kirurgisen hoidon vaikuttavuudesta on helppo saada objektiivista tietoa silloin, kun arvioitavat leikkaukset on tehty käyttäen samanlaista viiltoa eikä hoidon lopputuloksen arvioija tiedä mitä leikkausmenetelmää on käytetty. Vaikeampaa on silloin, kun leikkausviillot ovat erilaisia kuten esim. laparoskooppisen ja perinteisen kirurgian vertailussa. Mahdotonta sokkoutetun tutkimuksen teko ei tässäkään tapauksessa ole. Tästä hyvänä esimerkkinä on hiljattain julkaistu tutkimus, jossa perinteisesti tai laparoskooppisesti tehdyn sappileikkauksen jälkeen potilaat saivat leikkaushaavansa peitoksi samanlaisen veren tai jodin tahrin siteen. Näin oli mahdollista poistaa potilaan tai hoitohenkilökunnan odotuksista syntyvä vääristymä ja tutkimus osoittikin, että kun näillä ei ollut leikkausmenetelmästä tietoa ei sairaalahoidon pituudessa tai potilaiden toipumisessa yllättäen ollutkaan eroa leikkausryhmien välillä.

Paras sokkouttamisen tapa on kirurgiassakin tietysti plaseboleikkauksen tekeminen. Useimmiten, joskaan ei aina, se ei kuitenkaan ole eettisistä syistä mahdollista. Esimerkiksi tietyn sepelvaltimotaudin hoidossa aikoinaan käytetyn leikkauksen ja ruokatorven laskimolaajentumien

operatiivisen hoidon tehoa on tutkittu menestyksellisesti satunnaistetun tutkimuksen avulla, ja sellaisen mahdollisuus on syytä pitää mielessä uutta tutkimusta suunniteltaessa.

Kun kirurgista hoitoa verrataan konservatiiviseen hoitoon ei hoitoa antavan henkilön tai potilaan sokkouttaminen tietenkään ole mahdollista. Näissä tapauksissa onkin ehdottoman tärkeää, että hoidon tuloksen arvioi henkilö, joka ei ole tietoinen käytetystä hoitomuodosta. Tässä tapauksessa tutkijoiden velvollisuutena on varoittaa myös potilaita paljastamasta käytettyä hoitomuotoa hoidon tuloksen arvioijalle. Tällaisen tutkimuksen uskottavuutta parantaa myös, jos hoidon tulos voidaan mitata objektiivisilla lopputulosmittareilla (esim. kuolleisuus, tietyt ekg-muutokset, aivohalvaus).

Satunnaistettujen tutkimusten rahoittaminen kirurgiassa on kirjoittajien mukaan ongelma. Rahoitusta myöntävät tahot ovat usein valmiit maksamaan laitteista ja koe-eläimistä aiheutuvia kuluja, mutta haluttomia korvaamaan tutkimukseen kuuluvat leikkaukset tai poliklinikkakäynnit. Myös rahoittajia on kirurgisella tutkimuksella tietysti vähemmän kuin esim. lääketutkimuksella, sillä kaupalliset intressit ovat kirurgisessa tutkimuksessa usein vähäiset.

Kirjoittavat painottavat lopuksi, että kirurgisen tutkimuksen on - säilyttääkseen uskottavuutensa - pystyttävä arvioimaan erilaisten kirurgisten hoitomuotojen tehoa kunnollisesti satunnaistettujen tutkimusten avulla, joissa hoidon lopputulos arvioidaan objektiivisesti ja ilman vääristymiä. Näin voidaan varmistaa, ettei terveydenhuoltomme rasisiteeksi tule uusia, hinnaltaan aikaisempaa kalliimpia leikkausmenetelmiä, joiden todellinen vaikuttavuus on osoittamatta. Sama strategia auttaa myös pääsemään eroon vanhoista, tehottomista leikkausmenetelmistä, jotka olisi pitänyt hylätä jo vuosia sitten.

Lähde: Johnson AG, Dixon JM. Removing bias in surgical trials. New surgical procedures will continue to lack credibility unless assessed by properly randomised trials with objective outcome measures. British Medical Journal 314:916-917,1997.

Risto Roine, FinOHTA

Edellinen

Alkuun

Seuraava

Amalgaamia hampaisiin vai ei?

Kanadalainen Québecin terveydenhuollon menetelmien arviointiyksikkö (Conseil d'Évaluation des Technologies de la Santé du Québec) on tuottanut kirjallisuuskatsauksen amalgaamin ja korvaavien paikkamateriaalien hyödyistä ja mahdollisista haitoista. Katsauksessa on lisäksi selvitetty amalgaamin ja muiden paikkamateriaalien käyttöön liittyviä hammasterveydenhuollollisia näkökohtia Kanadassa ja muiden maiden toimenpiteitä hammasamalgaamin suhteen. Raportin päätelmissä todetaan seuraavaa:

* Tämän hetkinen tieteellinen todistusaineisto on riittämätön sen toteamiseksi, aiheuttaako hampaiden paikkaamisessa käytetty amalgaami merkittävän uhan väestön terveydelle (paitsi harvinaisissa amalgaamiallergia- tai yliherkkyystapauksissa). Sen sijaan suurempi, työperäinen elohopea-altistus voi aiheuttaa vakavia terveyshaittoja. Jos vähäisellä elohopea-altistuksella on haittavaikutuksia, ne ovat todennäköisimmin hienoisia keskushermoston toiminnan muutoksia, jotka voivat esimerkiksi aiheuttaa lieviä lähimuistin häiriöitä. Muut haitalliset terveysvaikutukset kuten Alzheimerin tauti, multippelliskleroosi ja suuri joukko muita tiloja, joita amalgaamin vastustajat väittävät sen aiheuttavan, ovat tämän hetkisen tietämyksen perusteella hyvin epätodennäköisesti amalgaamipaikoista johtuvia.

* Kunnossa olevien amalgaamipaikkojen poistamisella tai ja niiden korvaamisella muilla materiaaleilla saavutettava hyöty on hyvin epävarma. Ainakin joissakin tapauksissa amalgaamipaikan poisto aiheuttaa elohopea-altistuksen väliaikaisen lisääntymisen. Vielä tärkeämpää on, että tieteellistä näyttöä amalgaamipaikkojen poistamisen hyödystä ei ole, jos amalgaamipaikka on ollut jo jonkin aikaa ja elohopeaa on jo ehtinyt imeytyä elimistöön. Korvaavien paikkamateriaalien mahdolliset haitalliset ominaisuudet tunnetaan sitä paitsi toistaiseksi huonosti.

* Suurempi panostus ennaltaehkäisevään ja konservatiiviseen hammashoitoon voisi auttaa vähentämään amalgaamista johtuvaa turhaa elohopea-altistusta. Ennaltaehkäisevien toimenpiteiden (fluorihoidot, kuoppien ja halkeaminen tiivistys) käytön lisäys vähentää karieksen esiintymistä ja kaikkien paikka-aineiden käyttöä. On myös selvää näyttöä siitä, että amalgaamia käytetään turhaan sellaisissa tapauksissa, joissa muut materiaalit olisivat esteettisesti tai hampaan varjelemisen kannalta parempia. Käytössä olevien paikka-aineiden asianmukaisempi käyttö johtaisi sivuhyötynä amalgaamin käytön vähenemiseen.

* Aikaisemmat kanadalaiset suositukset amalgaamin käytön vähentämisestä lasten maitohampaiden, raskaana olevien naisten ja munuaissairautta sairastavien hampaiden paikkauksessa ovat johdonmukaiset hammasamalgaamin mahdollisten vaikutusten kanssa. Jos hammasamalgaami aiheuttaa joillekin vaikutuksia, on oletettavaa, että nämä väestöryhmät ovat niille erityisen herkkiä, joten kansanterveyden edistämisen näkökulmasta katsoen suositukset ovat loogisia.

* Hyvään hammashoidolliseen ja kansanterveydelliseen käytäntöön kuuluu myös potilaiden ja hammashuoltohenkilökunnan elohopea-altistuksen mahdollisuuksien mukainen minimoiminen hampaiden hoidon aikana.

Lähde: Conseil d'évaluation des technologies de la santé du Québec (CÉTS). The safety of dental amalgam - a state of the art review (CÉTS 97-3 RE). Montréal: CÉTS,1997,ix-74 p.

Risto Roine, FinOHTA

Edellinen

Seuraava

Alkuun

-

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Raportti neuroleptihoidosta

Neuroleptihoito on tehokas psykoosin lääkehoito, joka voi kuitenkin aiheuttaa useita vaikeita sivuoireita. Ruotsissa tehdyssä selvityksessä todettiin, että neuroleptejä määrätään usein myös muihin psykiatriisiin tiloihin, joiden hoitoon niitä ei ole tarkoitettu. Erityisesti vanhusten hoidossa tulisi liiallista neuroleptien käyttöä välttää.

Neuroleptit on yleisnimitys lääkkeille, jotka on tarkoitettu vaikeiden psyykkisten sairauksien, erityisesti psykoosien hoitoon. Psykooseille luonteenomaista on harhaisuus ja hallusinaatiot, jolloin sairastuneet voivat mm. kuulla ääniä, jotka seuraavat tai ohjaavat heitä. Joillakin pitkäaikaisesta psykoosista kärsivillä sairaus johtaa ajatuksenkulun häiriöihin ja tunne-elämän sammumiseen. Sairastunut ryhtyy karttamaan sosiaalisia kontakteja.

Psykoosien hoito tähtää mm. sairastuneen levottomuuden ja ahdistuksen lievittämiseen sekä psykoottisten oireiden vähentämiseen ja sairauden uusimisen ennaltaehkäisyyn. Neurolepteillä, joita on käytetty 1950-luvulta lähtien, on hoidossa tärkeä asema. Ne toivat tullessaan aivan uusia mahdollisuuksia psyykkisesti sairaiden hoitoon ja niiden käyttö levisi nopeasti ehkä liiankin laajaksi. Myöhemmin suhtautuminen on muuttunut kriittisemmäksi neuroleptihoitoon liittyvien, joskus vaikeidenkin sivuvaikutusten takia.

Tarkastellakseen kriittisesti neuroleptihoitoa on Ruotsin terveydenhuollon menetelmien arviointiyksikkö, SBU tuottanut kirjallisuuskatsauksen, jota varten käytiin systemaattisesti läpi yli 2 000 aiheeseen liittyvää tieteellistä artikkelia. Raportin johtopäätökset ovat seuraavat:

* Neuroleptit muodostavat lääkeryhmän, joka on osoittautunut hyvin arvokkaaksi skitsofrenian ja skitsofrenian kaltaisten tilojen hoidossa erityisesti alle 65-vuotiailla ja niillä, joiden sairaus ei ole kestänyt kovin pitkään.

Tieteellinen todistusaineisto osoittaa, että neuroleptihoidon ansiosta noin kolmasosa skitsofreniaa sairastavista tulee oireettomiksi ja kolmasosan tila parantuu. Kolmasosalle potilaista hoidosta ei kuitenkaan ole mitään hyötyä.

Tämänhetkisen tietämyksen perusteella vastikään psykoosiin sairastuneiden potilaiden kohdalla tulee, mikäli mahdollista, odottaa noin viikko ennen neuroleptihoidon aloittamista. Tämä aika tarvitaan tarkkailua, sairauden määrittelemistä ja spontaanin paranemistaipumuksen arviointia varten.

Sen jälkeen on syytä käyttää jonkin tehokkaaksi osoittautuneen standardivalmistetteen pienintä mahdollista annosta. Päätös neuroleptihoidon aloittamisesta tulee perustua psykiatria-erikoislääkärin, tai lasten kyseessä ollessa lastenpsykiatrian erikoislääkärin, tutkimukseen. Yleiselle suuriannoksiselle hoidolle ei ole tieteellisiä perusteita, koska antipsykoottinen vaikutus saavutetaan jo

kohtuullisilla annoksilla.

* Skitsofreniassa neuroleptihoito tulee yhdistää muihin toimiin, jotka ottavat huomioon potilaan perheen sekä käsittävät sosiaalisen, psykologisen ja psykoterapeuttisen tuen. Kirjallisuus osoittaa, että sairauden ennustetta voidaan tällä tavoin monessa suhteessa entisestään parantaa ja samalla vähentää neuroleptien tarvetta ja niiden aiheuttamia sivuvaikutuksia.

* Neuroleptihoito aiheuttaa usein vakavia, toisinaan pysyviä sivuvaikutuksia ja sen käyttö tulee sen takia rajoittaa vaikeista psykoottisista tiloista kärsiville potilaille.

Levottomia vanhuksia tai vanhuuden dementiaa kärsiviä ei pidä hoitaa neurolepteillä, jollei heillä ole selviä psykoottisia oireita. Tämä sen takia, että neurolepteillä ei ole osoitettu olevan vaikutusta sellaisiin oireisiin kuin kovaääninen huutaminen, päämäärätön vaeltelu tai epäspesifinen levottomuus.

Sama koskee myös nuorempien kehitysvammaisten ja muiden lasten ja nuorten neuroleptihoitoa. Poikkeuksen muodostavat autismiin, Touretten syndroomaan tai skitsofreniaan liittyvät vakavat häiriöt.

Myöskään unihäiriöiden, ahdistuksen, masentuneisuuden, delirium tremensin tai heroiniivierotuksen yhteydessä neuroleptihoidolle ei ole tieteellistä tukea, koska marginaalisia hyötyjä vastaan vaakakupissa painavat hoidon merkittävät sivuvaikutukset.

* Ruotsissa merkittävä osa neurolepteistä määrätään indikaatioilla, joilla ei ole tieteellisesti voitu osoittaa neurolepteistä olevan hyötyä potilaille. Tämä koskee pääosin lääkemääräyksiä, joiden syynä on jokin muu kuin psykoosi ja erityisesti vanhusten hoidossa. Psykoosien hoidossa käytetään sitä paitsi edelleen ajoittain suuria neuroleptiannoksia, joista ei ole osoitettu olevan enempää hyötyä kuin kohtuullisista annoksista. Uusia ja aikaisempaa kalliimpia lääkkeitä, joiden paremmasta tehosta tai vähäisemmistä sivuvaikutuksista ei ole selvää näyttöä käytetään enenevässä määrin. Tämä johtaa lääketieteellisten vaarojen lisäksi käytettävissä olevien resurssien väärinkäyttöön.

Sekä läkehoidosta vastaavien viranomaisten että psykiatrian alan ammattihenkilöiden tulisi osallistua eri tavoin tämän tiedon levitykseen, joka on myös Ruotsin Lääkelaitoksen hiljattain julkaiseman neuroleptien käytön klinisten suuntaviivojen oppaan pohjana. Jatkokoulutuksen avulla ohjeet täytyy saada erityisesti psykiatrien, yleislääkäreiden ja geriatrien tietoisuuteen. Ruotsissa tällä hetkellä vallitsevaa suurta vaihtelua (joissakin lääneissä määrätään neuroleptejä huomattavasti useammin kuin muissa) täytyy näin voida huomattavasti vähentää.

* Psykoosien hoitoon on tärkeää kehittää uusia, aikaisempaa tehokkaampia lääkkeitä, joilla ei ole lamauttavia ja potilaiden liikkumista vaikeuttavia sivuvaikutuksia kuten perinteisillä neurolepteillä. Uudet lääkkeet tulee testata ja niitä pitää verrata perinteisiin lääkkeisiin kontrolloidussa kliinisissä tutkimuksissa, joissa selvitetään sekä niiden vaikutus ja turvallisuus että lääkehoitoa koskevat taloudelliset seikat. Psykiatrian alalle pitää rakentaa verkosto, joka edesauttaa tällaisten tutkimusten nopeaa ja tehokasta toteuttamista.

Seurantatutkimusten ja koottujen vaikuttavuusarviointitietojen puutteen korjaamiseksi tarvitaan

yhteisvastuuta. Tarvitaan tutkimusta siitä, miten neuroleptihoito parhaiten yhdistetään muihin hoitomuotoihin ja organisaatiomalleihin.

On luultavaa, että hoidon parantamiseksi tarvitaan lisää tietoa psykoosien syntymekanismeista. Psykoottisten sairauksien laajuuden ja niiden potilaalle ja hänen perheelleen aiheuttamien vakavien seuraamusten takia on tarpeen korostaa alan perus- ja kliinisen tutkimuksen merkitystä. Erityisen tärkeää on panostus terveyden- ja sairaanhoidon tutkimukseen, koska neuroleptihoito toteutetaan aina jossakin hoito-organisaatiossa, jonka ominaisuudet eivät aina ole parhaat mahdolliset.

Lähde: Behandling med neuroleptika, Rapport 133, osat 1 ja 2, Tukholma, toukokuu 1997, julkaisija SBU (Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik)

Risto Roine, FinOHTA

Koko yhteenveto käännettynä suomeksi ilmestyy TA-selosteena syksyllä.

VERKKOEXTRA [TAseloste 2/97: Neuroleptihoito.](#)

VERKKOEXTRA Alkuperäinen [yhteenveto ja johtopäätökset](#) (englanniksi) SBU:n sivustossa.

Suomessa vuoden 1997 Pharmaca Fennican mukaan markkinoilla olevat neuroleptit kaupanimen mukaan aakkosjärjestyksessä lueteltuina (suluissa vaikuttava aine):

Buronil (melperoni)
Cisordinol (zuklopentiksoli)
Cloxan (klooriprotikseeni)
Fluanxol (flupentiksoli)
Klorproman (klooripromatsiini)
Leponex (klotsapiini)
Levozin (levomepromatsiini)
Majeptil (tioproperatsiini)
Melleril (tioridatsiini)
Melpax (melperoni)
Moban (molindoni)
Neulactil (perisiatsiini)
Nozinan (levomepromatsiini)
Orsanil (tioridatsiini)
Pacinol (flufenatsiini)
Peratsin (perfenatsiini)
Risperdal (risperidoni)
Siqualone (flufenatsiini)
Serenase (haloperidoli)
Sparine (promatsiini)
Suprium (sulpiridi)

Truxal (klooriprotikseeni)

Zyprexa (olantsapiini)

E d e l l i n e n

S e u r a a v a

A l k u u n

-

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Kuinka suuri osa psykiatrisista hoidoista perustuu satunnaistettuihin kontrolloituihin tutkimuksiin?

TAinon numerossa 3/96 **Olli-Pekka Ryynänen** referoi Trisha Greenhalghin artikkelia siitä, kuinka suuri osa lääkärin työstä perustuu todelliseen tieteelliseen näyttöön. Artikkelin mukaan psykiatrian alalla näyttöön arvioitiin perustuvan 62 % kaikista interventioista. Lisävalaisua asiaan antaa John Geddesin ja työtovereiden Quality in Health Care -lehdessä hiljattain julkaisema tutkimus, jossa arvioitiin kuinka suuri osa psykiatrisessa sairaalahoidossa oleviin potilaisiin kohdistetuista primaari-interventioista perustuu systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin tai satunnaistettuihin kontrolloituihin tutkimuksiin.

Retrospektiivisessä tutkimuksessa kirjattiin psykiatrisen yleissairaalan yhden osaston 28-päivän ajanjakson aikana jokaisen hoidossa olleen potilaan diagnoosi ja potilaaseen kohdistettu primaari-interventio eli tärkein yritys parantaa tai lievittää hänen sairauttaan. Sen jälkeen Medline-haun avulla etsittiin käytössä olevien, yksittäisten hoitomuotojen tehoa käsitteleviä systemaattisia kirjallisuuskatsauksia tai, jos näitä ei löytynyt, satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia. Ennen vuotta 1966 käyttöön otettuja hoitumuotoja silmällä pitäen käytiin vielä käsin läpi tukku tärkeitä psykiatrian alan tieteellisiä aikakauslehtiä. Sen jälkeen haun avulla löydettyjen systemaattisten kirjallisuuskatsausten ja satunnaistettujen kontrolloitujen tutkimusten arvo määriteltiin aikaisemmin julkaistujen kriteerien perusteella ja jokaisen potilaan saama hoito luokiteltiin joko näyttöön perustuvaksi tai perustumattomaksi.

Kahdenkymmenenkuuden potilaan kohdalla neljästäkymmenestä (65 %; 95 %:n luottamusväli 51 % - 79 %) hoidon katsottiin perustuneen satunnaistettuihin kontrolloituihin tutkimuksiin. Lopuista yksi kieltäytyi tarjotusta hoidosta (joka olisi perustunut satunnaistetun tutkimuksen antamaan näyttöön) ja viisi sai hoidoksi lääkkeiden yhdistelmiä, joiden tehosta ei ole tutkimukseen perustuvaa näyttöä vaikka niitä laajasti käytetäänkin. Osa potilaista sai vain yleistä tukea.

Kirjoittajat toteavat, että valtaosa hoidoista perustui tutkimustiedon antamaan näyttöön. Koska tutkimusasetelmassa ei pyritty maksimoimaan näyttöön perustuvien menetelmien käyttöä, on ilmeistä että parantamisen varaa kuitenkin vielä jäi. Toisaalta jos kaikki potilaiden saamat hoidot olisi huomioitu (esim. osaston henkilökunnan, toimintaterapeuttien ja psykologien antama hoito) on ilmeistä, että tutkimusnäyttöön perustuvien interventioiden prosentuaalinen osuus olisi pienentynyt.

Kirjoittajat valittavat, ettei psykiatrian hoitumuotoja koskevaa tutkimustietoa ole kovinkaan helppo löytää. Esimerkiksi satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia käsitteleviä systemaattisia kirjallisuuskatsauksia löytyi vain kaksi ja skitsofreniaa ja affektihäiriöitä lukuunottamatta kokeellista tutkimustietoa on hyvin vähän. Kirjoittajat painottavatkin, että julkaistuihin ja julkaisemattomiin satunnaistettuihin kontrolloituihin tutkimuksiin perustuvia systemaattisia kirjallisuuskatsauksia tarvitaan kiireesti. Tällaisten tuottamista Suomessakin olisi FinOHTA varmasti valmis tukemaan.

Lähde: Geddes JR, Game D, Jenkins NE, Peterson LA, Pottinger GR, Sackett DL. What proportion of primary psychiatric interventions are based on evidence from randomized controlled trials? *Quality in Health Care* 5:215-217,1996.

Risto Roine, FinOHTA

Edellinen

Alkuun

Seuraava

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Hyväksyttyjä tukihankkeita

Toukokuun alussa Stakesin johtoryhmä hyväksyi kaksi FinOHTAn uutta hanketta.

Vaivaisenluutaudin (Hallux valgus) operatiivisen ja konservatiivisen hoidon vertailu

Kyseessä on etenevä ja satunnaistettu tutkimus, joka toteutetaan Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella. Leikkaushoitoa verrataan funktionaaliseen jalkaortoosiin (alaraajan toimintaa muuttamaan tarkoitettu tuki). Tutkimuksessa selvitetään paitsi eri hoitomuotojen kliinistä vaikuttavuutta ja kustannuksia sillä pyritään myös selvittämään ko. vaivan leikkausindikaatioiden vaihtelua eri sairaaloissa. Tutkimus on käynnissä ja sen arvioidaan valmistuvan vuonna 1999. Tutkimuksen tekijä on **LL Markus Torkki**.

Tukiliivin vaikutus raskauden aikaiseen selkäkipuun

Tutkimus toteutetaan Jorvin sairaalan synnytysyksikön piirin kuuluvien äitysneuvoloiden potilaiden joukossa. Tällä satunnaistetulla, etenevällä tutkimuksella selvitetään tukiliivihoidon vaikuttavuus ja kustannusvaikutukset raskauden aikaisen selkä kivun hoidossa. Tukiliivihoidon vertaillaan tavanomaiseen hoitoon. Tutkimus valmistuu vuoden 1998 loppupuolella. Tutkimuksen tekijä on **LL Jyrki Salmenkivi**.

Edellinen**Seuraava****Alkuun**

Valmistuneita hankkeita

- [Terveystenhuollon erillisrekisterit. Selvitys Suomessa ylläpidettävistä valtakunnallisista ja alueellisista potilasrekistereistä. FinOHTAn raportti 3, 1997](#)
- [Telelääketieteen arviointimalli ja suunnitelma mallin testaamiseksi viidellä erikoisalalla. FinOHTAn raportti 4, 1997](#)

Terveystenhuollon erillisrekisterit. Selvitys Suomessa ylläpidettävistä valtakunnallisista ja alueellisista potilasrekistereistä. FinOHTAn raportti 3, 1997

Tarkoituksena oli kartoittaa sellaiset terveystenhuollon erillisrekisterit, jotka sisältävät potilaskohtaisia tietoja hoidosta, hoidon tuloksista ja vaikutuksista. Kartoituksessa selvitettiin rekisterien tietosisältöä, juridista perustaa, ylläpitäjiä, vastuuhenkilöitä, rahoitusta, aineiston kattavuutta ja laatua sekä raportointitapoja. Selvitys osoitti monet rekisterit monessa suhteessa erittäin tarpeelliseksi. Kehittämistarpeitakin on ja niitä koottiin myös raporttiin. Terveystenhuollon tilastoviranomaisena Stakes on pitänyt tarpeellisena jatkaa erillisrekistereiden kehittämistyötä saadun tiedon pohjalta.

Tekijät: Marjukka Mäkelä, Marketta Lappalainen, Soili Orre

Raporttia voi tilata FinOHTAn toimistosta.

Telelääketieteen arviointimalli ja suunnitelma mallin testaamiseksi viidellä erikoisalalla. FinOHTAn raportti 4, 1997

Telelääketieteen arviointimallin rakentaminen tehtiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä yhteistyössä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kanssa. Hankkeessa ovat olleet mukana Oulun yliopistollisen sairaalan radiologian, psykiatrian, kirurgian ja silmätautien klinikat sekä patologian yksikkö Turun yliopistollisesta keskussairaala. Raportissa esitetään arviointikehikko, jossa mitattavat tekijät on pyritty saamaan mahdollisimman vertailukelpoisiksi. Mallilla pyritään arvioimaan paitsi kustannusvaikutuksia, myös muutoksia potilaan sairauden diagnosoinnissa ja hoitoprosessissa, mukana olevien telelääketiedesovellusten teknisiä ominaisuuksia sekä käyttäjätyytyväisyyttä niin potilailta kuin hoitohenkilökunnaltakin. Mallin sovellustutkimus tehdään vuosien 1997 ja 1998 aikana. Alustavia tuloksia tullaan julkaisemaan syksyllä Oulussa pidettävillä telelääketieteen päivillä. Ripeällä toiminnalla pyritään siihen, että päätöksentekijöille ja laitteiden hankintapäätöksiä valmisteleville saataisiin mahdollisimman nopeasti tietoa telelääketiedesovellusten vaikuttavuudesta.

Tekijät: Arto Ohinmaa, Jarmo Reponen ja työryhmä

Raporttia voi tilata FinOHTAn toimistosta.

E d e l l i n e n

S e u r a a v a

A l k u u n

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Koulutusta, kursseja

- [Terveys ja Tekniikka 97 -koulutustapahtuma](#)
- [Tutkimustiedon kriittinen arviointi](#)
- [Science based health care ja Cochrane Colloquium](#)
- [Antibioottiresistenssi - säilyykö lääkkeiden teho?](#)

Terveys ja Tekniikka 97 -koulutustapahtuma

24.-26.9.1997, Tampere-talo, Tampere

FinOHTA järjestää kolmena päivänä luentosarjan otsakkeella "Terveystenhuollon teknologian arviointi". Päiväkohtaiset alateemat ovat:

Keskiviikko: Terveystenhuollon menetelmien arviointi

Torstai: Terveystenhuollon uudet menetelmät

Perjantai: Teknologia palvelurakenteen tukena

Ennakko-ohjelmia saa mm. FinOHTAn toimistosta.

Tutkimustiedon kriittinen arviointi

27.-28.10.1997, Hotelli Rivoli Järvenpää, Asema-aukio, Järvenpää

Järjestäjät: Stakesista FinOHTA (Terveystenhuollon menetelmien arviointiyksikkö) ja PALA (Palvelut ja laatu -yksikkö) sekä Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Lääkäriliitto

Tavoite: Tutustuttaa osallistujat näyttöön perustuvaan terveystenhuoltoon (evidence based medicine). Kehittää osallistujien valmiuksia tutkimustiedon arvioinnissa ja soveltamisessa käytännön työhön. Kurssi perustuu ongelmalähtöiseen oppimiseen ja pienryhmätyöskentelyyn. Tavoitteena on tutkitun tiedon tehokkaampi käyttö potilastyössä, menetelmien arviointitoiminnassa, tutkimustyön suunnittelussa sekä terveystenhuollon päätöksenteossa. Tavoitteena on myös, että kurssilaiset oppivat etsimään jokaisesta aiheesta vastauksia seuraaviin kysymyksiin: Ovatko tutkimustulokset luotettavia? Mitä tulokset merkitsevät? Onko tuloksista hyötyä käytännön päätöksenteolle?

Pääkouluttajana toimii Dr. Andy Oxman, National Institute of Public Health, Oslo, Norja.

Kurssilaisilta edellytetään siten englanninkielen taitoa. Pienryhmätyöskentely tapahtuu pääosin suomeksi.

Kurssin kulku: Jokaisesta alla olevasta aiheesta pidetään ensin noin tunnin luento ja tämän jälkeen

pienryhmäistunto. Pienryhmässä ratkaistaan aiheeseen liittyvää ongelmaa 1) vaikuttavuus (hoito ja ennaltaehkäisy) 2) systemoidut kirjallisuuskatsaukset, 3) diagnostiset tutkimukset 4) haitalliset vaikutukset 5) hoitosuosituks

Ilmoittautuminen ja kustannukset:

Ilmoittautumiset 10.10.1997 mennessä Irene Mukkila/FinOHTA, Stakes, puh. (09) 3967 2297, fax (09) 3967 2278 tai e-mail irene.mukkila@stakes.fi. Osallistumismaksu on 1 000 mk (sis. ALV 22%), mikä sisältää kurssimateriaalin, majoituksen ja ateriat. Majoitus 2-hengen huoneissa.

Muuta: Kurssille hyväksytään noin 30 osanottajaa. **HUOM! Helsingin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan erikoislääkäritoimikunta on 10.6.1997 hyväksynyt kurssin teoreettiseksi koulutukseksi (14 tuntia) kaikille erikoisalaille.**

Lisätietoja sisällöstä antaa erikoistutkija Helena Varonen, Stakes/Palvelut ja laatu -yksikkö, puh (09) 3967 2291 tai e-mail helena.varonen@stakes.fi.

Science based health care ja Cochrane Colloquium

Amsterdam RAI Congress Centre, Amsterdam, The Netherlands

2nd International Conference: Scientific Basis of Health Services, 5-8 October 1997

5th Annual Cochrane Collodium, 8-12 October 1997 (Lisätietoja: FinOHTAn toimisto)

Antibioottiresistenssi - säilyykö lääkkeiden teho?

17.-19.11.1997 Hanasaaren kulttuurikeskus, Espoo. Konsensuskokous, jonka järjestävät Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemian tutkimuksen toimikunta. Tiedustelut: Riitta Keinänen (Duodecim) puh. (09) 618 851 tai e-mail Riitta.Keinänen@Duodecim.Fi

Edellinen

Seuraava

Alkuun